Jurnal Obsesi

Volume 9 Issue 4 (2025) Pages 949-960
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

Dampak Penggunaan Permainan Ludo dan Motivasi Belajar untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini

Endang Yustika[1], Farida Mayar[2]✉, Setio Utoyo[3], Rahkimawati[4]
Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Padang, Indonesia[(1,2,3,4)]
DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak permainan ludo dan motivasi belajar untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini di Taman Kanak-kanak. Penelitian ini lebih terfokuskan pada kajian pengaruh kedua variabel terhadap kemampuan berhitung anak. *Novelty* dari penelitian ini adalah media permainan ludo yang telah dimodifikasi dan didesain sendiri oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experiment*, sampel pada penelitian ini adalah anak di Taman Kanak-kanak. Data dikumpulkan melalui lembar observasi dan kemudian dilakukan uji t (t-test) dan uji prasyarat uji hipotesis. Hasil uji t menunjukkan bahwa permainan ludo dan motivasi belajar anak mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak ($p = 0.018 < 0.05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa permainan Ludo dan motivasi belajar terbukti berpengaruh terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak. Penggunaan permainan Ludo sebagai media pembelajaran tidak hanya meningkatkan keterampilan numerik anak, tetapi juga menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan interaktif. Motivasi belajar yang tinggi juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep angka dan operasi hitung sederhana.
Kata Kunci: *anak usia dini; permainan ludo; motivasi belajar; kemampuan berhitung.*

Abstract

This research aims to analyze the impact of ludo games and learning motivation to improve early childhood counting skills in Kindergarten. This research is more focused on studying the influence of both variables on children's counting ability. The novelty of this research is the ludo game media that has been modified and designed by the researcher themselves. This study uses a quasi-experimental design, with the sample consisting of children in kindergarten. Data were collected through observation sheets and then subjected to a t-test and hypothesis testing prerequisites. The results of the t-test show that playing Ludo and children's learning motivation can improve children's counting ability ($p = 0.018 < 0.05$). Thus, it can be concluded that Ludo games and learning motivation have been proven to influence children's counting skills in Kindergarten. The use of Ludo as a learning medium not only enhances children's numerical skills but also makes the learning process more enjoyable and interactive. High learning motivation also plays an important role in enhancing children's understanding of number concepts and simple arithmetic operations.
Keywords: *early childhood; ludo game; learning motivation; counting skills.*

✉ Corresponding author :
Email Address: mayarfarida@gmail.com (Padang, Indonesia)
Received 19 January 2025, Accepted 6 March 2025, Published 20 March 2025

DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

Pendahuluan

Anak usia dini adalah individu yang berumur 0-6 tahun, rentang usia yang sangat berharga dalam pengembangan beberapa aspek kehidupan pada anak, serta anak memiliki karateristik dan dunia yang berbeda dari orang dewasa lainnya. Anak sangat aktif, dinamis, antusias dan memiliki keingin tahuan yang tinggi terhadap apa yang diamatinya (Roza et al., 2019). Dan menurut Sardi & Mayar (2021) Anak usia dini adalah anak yang berada dalam rentang usia 0 hingga 6 tahun. Pada periode ini, anak mengalami perkembangan yang sangat pesat dalam berbagai aspek, termasuk fisik, kognitif, emosional, dan sosial.

Anak usia dini memiliki karakteristik yang unik karena mereka berada pada proses tumbuh kembang sangat pesat dan fundamental bagi kehidupan berikutnya. Karakteristik menurut Suryana (2021) Anak usia dini yang unik memiliki karakteristik sebagai berikut: 1). Anak bersifat egosentris, 2). Anak memiliki rasa ingin tahu, 3). Anak bersifat unik, 4). Anak kaya imajinasi dan fantasi, 5). Anak memiliki daya konsentrasi pendek.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) pada hakikatnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak. Oleh karena itu PAUD memberi kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensi secara maksimal. Investigasinya, lembaga PAUD perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan seperti : kognitif, bahasa, sosial, emosi, fisik dan motorik (Putri & Suyadi, 2021).

Salah satu aspek yang dikembangkan sejak dini adalah kemampuan kognitif anak. (Diana Hirva, 2021) berpendapat bahwa perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini merupakan proses kemampuan berfikir dalam mengenal konsep berhitung yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan serta mengenal angka sesuai dengan tahap perkembangan anak. Kemampuan berhitung angka merupakan salah satu kemampuan yang diajarkan di PAUD sebagai dasar kemampuan dasar yang krusial, terutama pada anak usia 5-6 tahun yang berada pada kelas B karena mereka akan segera masuk ke jenjang pendidikan sekolah dasar. Kemampuan berhitung permulaan merupakan kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan (Ulfah & Felicia, 2019).

Kemampuan berhitung angka anak usia 5-6 tahun menurut Permendiknas Nomor 58 Tahun 2003 adalah: 1) membilang angka 1-10, 2) menghitung benda 1-10, 3) membaca lambang bilangan 1-10, 4) menghubungkan benda dengan bilangan 1-10. Menurut M.Samsul (2024) Angka 1 sampai 10 ini adalah angka pertama yang digunakan seluruh manusia ketika masa anak sebelum mengenal bilangan lain yang lebih besar sementara. Menurut Widodo (2022) Angka 1-10 ini adalah pendidikan pengenalan angka diawal. Pada masa ini terjadi perkembangan fisik yang sangat pesat. Menurut Melodyana (2019) mengungkapkan bilangan angka merupakan suatu konsep tentang bilangan angka 1 sampai 10 sebagai angka pemula yang terdapat unsur-unsur penting seperti nama, urutan, bilangan dan Jumlah. Cara berhitung meningkatkan anak tidak kemampuan harus selalu menggunakan cara lama yaitu dengan menggunakan rumus, namun berhitung juga dapat diajarkan melalui permainan (Ardini & Lestariningrum, 2018).

Jika pembelajaran sudah aktif dan menyenangkan artinya pembelajaran sudah sesuai dengan karakteristik anak usia dini dan diharapkan dapat membangun minat belajar anak. Minat belajar adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu (Dalimunthe, 2021). Anak yang memiliki minat belajar biasanya akan memberikan perhatian yang lebih besar terhadap suatu objek yang diminatinya (Palullu, 2023). Oleh karenanya, minat belajar ini sangat besar pengaruhnya bagi anak usia dini, anak yang memiliki minat belajar akan memberikan perhatian lebih terhadap suatu ilmu yang dipelajarinya, sehingga ilmu tersebut

DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

bukan hanya berlalu begitu saja tetapi bermakna pada anak dan diharapkan dapat dihayati serta diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Cara yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung dan motivasi belajar pada anak usia dini adalah melalui bentuk permainan. Menurut Yuliantin (2019) Kebutuhan akan teman bermain anak meningkat pada usia prasekolah, dan hubungan timbal balik terjalin di antara anak-anak berdasarkan permainan. Berbagai jenis Permainan dapat sangat menstimulasi pada usia prasekolah dengan mengatur berbagai bentuk permainan dan bersosialisasi dengan anak-anak lain, meningkatkan pembelajaran, memori, dan pola motorik. Sementara menurut Herni (2020) Bermain merupakan aktivitas yang wajib dilakukan oleh anak usia dini karena hal tersebut merupakan pekerjaan bagi anak, layaknya orang dewasa bekerja pada kesehariannya. Sifat bermain yang menggembirakan, menyenangkan, dan pastinya dilakukan berulang-ulang. Bermain pada anak usia dini berfungsi mengembangkan aspek nilai agama moral, fisik motorik, bahasa, kognitif, sosial emosional dan seni.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di Taman Kanak-kanak Bina Kasih yang dilakukan pada bulan November-Desember 2024 di kelas B1 dengan jumlah anak sebanyak 20 anak, ditemukan beberapa permasalahan dalam pengembangan kemampuan berhitung anak-anak melalui pembelajaran yang diberikan. Pertama, sebagian besar anak masih kesulitan dalam mengenal simbol angka 1-10 secara baik, ketika berhitung anak menyebutkan angka loncat-loncat seperti 1, 3 dan 5. Anak kesulitan dalam melakukan operasi berhitung sederhana seperti melakukan penjumlahan dan pengurangan sederhana. Hal ini mempengaruhi kemampuan anak dalam mengikuti permainan atau kegiatan yang melibatkan konsep angka. Kedua, media pembelajaran yang digunakan oleh guru cenderung kurang menarik minat anak. Guru menggunakan kartu angka sebagai alat bantu utama sehingga anak tidak tertarik dan menyebabkan anak tidak mampu mengurutkan angka sebenarnya, namun media ini terbukti kurang efektif dalam menarik perhatian anak-anak. Akibatnya, anak-anak kurang antusias dalam belajar mengenal angka. Ketiga, dari segi motivasi belajar, anak mudah bosan ketika belajar berhitung dengan metode yang digunakan oleh guru di kelas. Observasi ini menunjukkan perlunya pengembangan metode dan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, serta latihan motorik yang lebih intensif untuk membantu anak-anak mengenal angka dan mengembangkan motivasi belajar anak.

Kemampuan berhitung anak usia dini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk metode pembelajaran, motivasi belajar, dan stimulasi yang diberikan dalam proses pembelajaran (Widodo, 2022). Anak yang memiliki minat dan perhatian tinggi cenderung lebih mudah mengenali angka, memahami konsep penjumlahan dan pengurangan sederhana, serta menyelesaikan tugas berhitung dengan baik. Semangat dalam belajar juga berperan penting, karena anak yang aktif dan memiliki rasa ingin tahu akan lebih sering berlatih serta bertanya jika mengalami kesulitan (Fu'adah, 2022). Selain itu, tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas berhitung membantu anak lebih mandiri dalam memahami konsep angka. Faktor lain yang berkontribusi adalah rasa senang dalam belajar, di mana anak yang menikmati proses pembelajaran lebih termotivasi untuk berlatih berhitung tanpa merasa terbebani. Interaksi dengan guru dan teman sebaya melalui permainan edukatif seperti Ludo juga dapat meningkatkan pemahaman anak dalam berhitung secara menyenangkan dan efektif. Dengan demikian, kemampuan berhitung anak dapat berkembang optimal jika didukung oleh metode pembelajaran yang menarik dan lingkungan belajar yang positif.

Kurangnya inovasi dalam metode pengajaran di Taman Kanak-kanak Bina Kasih juga menjadi tantangan tersendiri. Guru-guru masih belum pernah menggunakan permainan seperti ludo yang dapat memberikan manfaat ganda, baik untuk meningkatkan kemampuan berhitung maupun untuk meningkatkan motivasi belajar anak. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih inoatif untuk membuat anak-anak dapat belajar dengan cara yang lebih konkret dan menyenangkan. Di samping itu, anak-anak usia Taman Kanak-kanak memerlukan aktivitas yang melibatkan mereka secara aktif dalam berpikir dan meningkatkan

DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

motivasi belajar. Permainan ludo, yang mampu menggabungkan dua aspek tersebut, bisa menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan partisipasi anak-anak dalam pembelajaran. Namun, sejauh ini, implementasi permainan tersebut masih terbatas di Taman Kanak-kanak Bina Kasih. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi sejauh mana permainan ludo dan motivasi dapat berpengaruh kemampuan berhitung pada anak-anak di Taman Kanak-kanak Bina Kasih.

Permainan ludo merupakan permainan tradisional yang mudah dimainkan dan juga menyenangkan, selain itu kelebihan dari permainan ludo yaitu dapat membantu peserta didik menjadi lebih aktif berpikir secara kritis karena permainan ini membutuhkan konsentrasi dan ketelitian dalam bermain, serta peserta didik akan memiliki rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan (Siti et al., 2021) dan menurut (Schmitt et al., 2018) Permainan ludo adalah permainan papan yang dimainkan oleh dua hingga empat orang dengan menggunakan dadu dan bidak sebagai pemain dan menjadi yang tercepat untuk mencapai titik tengah yang merupakan tujuan akhir permainan. Menciptakan kondisi yang menyenangkan bagi anak-anak, dan teknik permainan ludo dapat dikembangkan untuk membantu penguasaan anak-anak terhadap aspek-aspek perkembangan, khususnya pada materi pengembangan kemampuan gerak anak.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. (Kore & Wondal, 2020) bahwa permainan ludo dapat membantu perkembangan kognitif, khususnya anak dapat mengenal konsep angka sederhana (1 sampai dengan 6) dengan dadu yang dimainkan, anak juga dapat mengetahui konsep banyak-sedikit dan panjang-pendek. Selaras dengan penelitian (Afrianti et al., 2018) bahwa melalui permainan tradisional ludo dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini 5-6 tahun dalam aspek mengenal bentuk geometri, mengenal bilangan, dan mengelompokkan warna. Menurut M.Samsul (2024) Permainan ludo dapat dikembangkan untuk membantu penguasaan anak-anak terhadap aspek-aspek perkembangan, khususnya pada materi pengembangan kemampuan gerak anak. Menurut penelitan (Juniarti, 2019) Berdasarkan hasil penelitian dan diskusi, dapat disimpulkan bahwa: aktivitas motorik kasar menggunakan pengembangan media DORI (Ludo Geometri) mampu merangsang aspek fisik motorik anak, selain itu ada temuan penelitian bahwa selain merangsang fisik motorik pada anak, dimana dengan menggunakan media DORI (Ludo Geometri) mampu merangsang aspek kognitif, anak mampu menggunakan logikanya untuk memecahkan masalah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penggunaan permainan ludo dan motivasi belajar anak untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Bina Kasih Kampar, serta dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di Taman Kanak-kanak. Dengan adanya interaksi sosial dalam permainan, anak juga diharapkan dapat mengembangkan keterampilan sosial mereka, seperti bekerja sama, bergiliran, dan menghargai teman sebaya dalam proses belajar. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah meningkatnya kemampuan berhitung anak usia dini melalui penggunaan permainan Ludo sebagai media pembelajaran. Dengan pendekatan yang menyenangkan, anak diharapkan lebih mudah memahami konsep bilangan, mengenali angka, serta melakukan operasi hitung sederhana seperti penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar anak, sehingga mereka lebih antusias, aktif, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran berhitung. Penggunaan permainan Ludo diharapkan mampu mengurangi rasa bosan dan ketakutan anak terhadap matematika, serta menjadikan proses belajar lebih interaktif dan menyenangkan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk membuktikan efektivitas permainan Ludo sebagai metode pembelajaran alternatif yang inovatif, sehingga

Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan berdasarkan pendekatannya adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi eksperiment) dengan desain non

DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

equivalent control group design. Desain dalam penelitian ini membagi kelompok penelitian menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kelompok pertama adalah kelompok eksperimen dengan perlakuan menggunakan permainan ludo dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol dengan perlakuan permainan engklek. Jumlah sampel total adalah 40 anak, yang terdiri dari 20 anak di kelompok ekperimen dan 20 anak di kelompok kontrol.

Penelitian dilakukan pada Desember 2024 – Januari 2025. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas B1 dan B2 di Taman Kanak-kanak Bina Kasih Kabupaten Kampar, Riau. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yakni berupa lembar observasi dan juga dokumentasi. Validitas dan reliabilitas pada penelitian ini juga sangat penting dalam memastikan bahwa data dalam penelitian ini dapat dipercaya. Untuk uji validitas dan reliabilitas menggunakan bantuan SPSS *22.0 for windows*. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni analisis statistik deskriptif. Analisis yang digunakan bertujuan untuk mendeskripsikan data dalam bentuk angka. Selanjutkan dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

Hasil dan Pembahasan

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas Data

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Penelitian dengan Kolmogorov-Smirnov

	Shapiro-Wilk			Keterangan
	Statistic	df	Sig.	
Pre-test Kemampuan Berhitung Eksperimen	.902	20	.069	Normal
Pre-test Kemampuan Berhitung Kontrol	.906	20	.070	Normal
Post-test Kemampuan Berhitung Eksperimen	.901	20	.067	Normal
Post-test Kemampuan Berhitung Kontrol	.914	20	.075	Normal
Pre-test Motivasi Belajar Eksperimen	.919	20	.095	Normal
Pre-test Motivasi Belajar Kontrol	.912	20	.068	Normal
Post-test Motivasi Belajar Eksperimen	.897	20	.070	Normal
Post-test Motivasi Belajar Kontrol	.965	20	.656	Normal

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil pengujian uji normalitas terlihat bahwa nilai sig > 0,05 (taraf nyata yang telah ditetapkan) untuk semua pengujian yang berarti data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas.

Uji Homogenitas Data

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Data Penelitian

Kelompok	Sig	Keterangan
Kemampuan Berhitung Kelas Eksperimen dan Kontrol	0,162	Homogen
Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	0,282	Homogen

Dari hasil pengujian di atas diperoleh hasil bahwa data penelitian bersifat homogen. Yang dimana hasil uji homogenitas SPSS terlihat bahwa nilai sig > 0.05 berarti data bervariansi homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis anava 2 arah untuk menentukan kesimpulan dari penelitian. Berikut hasil uji hipotesis anava 2 arah :

DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Anava 2 Arah

Dependent Variable: Media

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5112.100[a]	20	5112.100	379.393	.000
Intercept	157281.600	1	157281.600	14329.035	.000
Kelas	.000	3	38.446	10.333	.000
Media	.000	9	1.250	.336	.029
Kelas * Media	.000	8	.940	.253	.018
Error	671.300	38	17.955		
Total	264776.000	40			
Corrected Total	7494.400	39			

a. R Squared = .909 (Adjusted R Squared = .907)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel diatas dapat diuraikan hipotesis dalam penelitian yakni Hasil penelitian pada kelas eksperimen pada Taman Kanak-kanak Bina Kasih Kampar diperoleh hasil uji hipotesis terhadap kemampuan berhitung anak dengan signifikansi sebesar 0.000 < 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan media permainan Ludo terhadap kemampuan berhitung anak. Hasil penelitian pada kelas eksperimen pada Taman Kanak-kanak Bina Kasih Kampar diperoleh hasil uji hipotesi terhadap kemampuan berhitung anak dengan signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Maka terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak. Hasil penelitian diperoleh dengan Uji Anava 2 Arah terhadap kemampuan berhitung anak dengan signifikansi sebesar 0,029 < 0,05 maka terdapat pengaruh antara permainan Ludo dan motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak. Hasil penelitian diperoleh dengan Uji Anava 2 Arah terhadap kemampuan berhitung anak dengan signifikansi sebesar 0,018 < 0,05 maka terdapat pengaruh antara permainan Ludo dan motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang peneliti lakukan tentang permainan Ludo dan motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak. Setelah dilakukan pre-test dan post-test pada kedua kelas eksperimen dan kontrol terbukti bahwa media permainan Ludo dan motivasi belajar berpengaruh terhadap kemampuan berhtiung anak. Kegiatan menggunakan permainan Ludo sangat disukai oleh anak hal ini terlihat dari motivasi belajar anak yang meningkat terhadap kemampuan berhitung anak. Kegiatan ini merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak. Anak mendengarkan dengan seksama dengan melakukan tindakan berdasarkan arahan permainan yang peneliti bacakan. Dengan tercapainya tujuan tersebut maka permainan Ludo dan motivasi belajar anak terhadap kemampuan berhitung anak.

Pengaruh Permainan Ludo terhadap Kemampuan berhitung di Taman Kanak-kanak

Permainan Ludo telah terbukti memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-Kanak. Media permainan ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga mampu melatih keterampilan kognitif anak dalam mengenal angka, menghitung langkah, dan memahami konsep matematika dasar. Beberapa penelitian yang mendukung efektivitas permainan Ludo dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak. Penelitian oleh Afrianti et al. (2018) menunjukkan bahwa permainan Ludo dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun, khususnya dalam mengenali bentuk geometri, bilangan, dan pengelompokan warna. Studi lain oleh Harahap & Naibaho (2023) menemukan bahwa penggunaan permainan Ludo membantu anak memahami konsep angka sederhana melalui interaksi dengan dadu dan papan permainan. Selain itu, penelitian oleh Fatmaningsih (2022) mengungkapkan bahwa penggunaan game digital Ludo King dengan model

DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

pembelajaran Team Game Tournament dapat meningkatkan kecerdasan logis-matematis siswa, terutama dalam materi peluang.

Untuk mengoptimalkan permainan Ludo sebagai media pembelajaran berhitung, diperlukan tahapan perlakuan yang sistematis. Pada tahap pertama, anak diperkenalkan dengan dasar-dasar permainan Ludo, termasuk mengenal komponen permainan seperti papan, pion, dan dadu. Anak juga diajarkan cara melempar dadu dan menghitung langkah sesuai angka yang muncul, sehingga mereka dapat memahami aturan permainan secara bertahap. Selanjutnya, pada tahap kedua, anak mulai diajak bermain secara berkelompok dengan bimbingan guru. Pada tahap ini, anak belajar menghitung jumlah langkah pion berdasarkan angka yang diperoleh dari lemparan dadu, yang membantu meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep angka dan operasi penjumlahan sederhana. Tahap ketiga melibatkan penerapan permainan Ludo dalam berbagai variasi, seperti penambahan aturan khusus yang mengharuskan anak menjawab pertanyaan matematika sebelum dapat melangkah. Dengan demikian, permainan ini tidak hanya memberikan pengalaman bermain yang menyenangkan tetapi juga efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak secara bertahap dan menyeluruh.

Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Berhitung Anak di Taman Kanak-kanak

Motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-Kanak. Anak yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih antusias dalam mengeksplorasi konsep angka, penjumlahan, dan pola matematika dibandingkan dengan anak yang kurang termotivasi. Motivasi belajar mendorong anak untuk lebih fokus, tekun, dan tidak mudah menyerah saat menghadapi tantangan dalam pembelajaran berhitung. Beberapa penelitian yang mendukung hubungan antara motivasi belajar dan kemampuan berhitung anak. Penelitian oleh Garini (2023) menunjukkan bahwa anak yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih cepat memahami konsep angka dan mampu menyelesaikan tugas berhitung dengan lebih baik dibandingkan anak yang kurang termotivasi. Studi lain oleh Fithri & Setiawan (2017) menemukan bahwa metode pembelajaran yang menarik dan mampu meningkatkan motivasi anak, seperti penggunaan permainan edukatif, berdampak positif pada perkembangan kemampuan numerik mereka. Selain itu, penelitian oleh Setianingsih & Handayani (2022) mengungkapkan bahwa anak-anak yang diberikan dorongan dan penghargaan dalam belajar berhitung menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan numerik mereka dibandingkan dengan yang tidak mendapatkan stimulasi motivasional.

Untuk meningkatkan motivasi belajar anak dalam berhitung, diperlukan beberapa tahap perlakuan atau treatment yang dapat diterapkan dalam pembelajaran. *Treatment* pertama adalah membangun lingkungan belajar yang menyenangkan dan menarik. Pada tahap ini, guru menggunakan alat peraga visual, lagu, dan cerita yang berkaitan dengan angka untuk menarik perhatian anak. Dengan suasana yang menyenangkan, anak-anak lebih termotivasi untuk mengenal konsep angka dan operasi berhitung dasar tanpa merasa terbebani.

Treatment kedua adalah penerapan metode pembelajaran berbasis permainan atau gamifikasi. Pada tahap ini, anak-anak diajak untuk belajar berhitung melalui permainan interaktif seperti papan angka, kartu angka, atau permainan seperti Ludo yang mengharuskan mereka menghitung langkah berdasarkan angka dadu. Dengan adanya elemen permainan, anak-anak lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, karena mereka merasa belajar sambil bermain.

Treatment ketiga adalah pemberian penghargaan dan penguatan positif. Pada tahap ini, anak-anak diberikan apresiasi dalam bentuk pujian, stiker, atau hadiah kecil setiap kali mereka menunjukkan kemajuan dalam berhitung. Penghargaan ini dapat meningkatkan rasa percaya diri anak dan mendorong mereka untuk terus berusaha dalam memahami konsep numerik. Selain itu, guru dan orang tua dapat memberikan dorongan dengan memberikan

DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

tantangan berhitung yang sesuai dengan kemampuan anak, sehingga mereka terus termotivasi untuk belajar lebih jauh. Dengan menerapkan ketiga tahapan perlakuan ini, motivasi belajar anak dapat meningkat, yang pada akhirnya berkontribusi pada pengembangan kemampuan berhitung mereka. Anak-anak tidak hanya lebih tertarik dan antusias dalam belajar, tetapi juga memiliki daya juang yang lebih tinggi dalam memahami konsep matematika sejak dini.

Pengaruh Permainan Ludo dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berhitung Anak di Taman Kanak-kanak

Permainan Ludo dan motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Bina Kasih Kecamatan Kampar. Permainan Ludo yang dimodifikasi sebagai media pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan membuat anak lebih aktif dalam memahami konsep angka serta operasi hitung sederhana (Siti et al., 2021). Dengan mekanisme permainan yang melibatkan penghitungan langkah berdasarkan angka dadu, anak-anak dapat melatih keterampilan numerik mereka secara alami dan tanpa tekanan.

Selain itu, motivasi belajar yang tinggi juga berperan dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak. Anak yang memiliki minat dan semangat dalam belajar akan lebih mudah memahami konsep berhitung, lebih tekun dalam menyelesaikan tugas, dan lebih berani untuk bertanya ketika mengalami kesulitan. Motivasi yang baik mendorong anak untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik melalui eksplorasi mandiri maupun interaksi dengan guru dan teman sebaya (Rahman, 2022). Untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak, dilakukan beberapa tahapan treatment.

Treatment pertama, pengenalan permainan Ludo sebagai bagian dari pembelajaran matematika, di mana guru menjelaskan aturan permainan dan cara berhitung langkah dengan benar. Treatmen kedua, penerapan permainan Ludo dalam sesi pembelajaran berhitung, di mana anak-anak bermain secara berkelompok sambil melakukan perhitungan sederhana, seperti menjumlahkan angka dari dua lemparan dadu. Treatment ketiga, pengembangan variasi permainan dengan menambahkan tantangan berhitung, seperti soal matematika sebelum melanjutkan langkah. Dengan penerapan permainan Ludo dan peningkatan motivasi belajar, anak-anak lebih terlibat dalam proses pembelajaran, memiliki pemahaman yang lebih baik tentang angka, serta mampu menyelesaikan tugas berhitung dengan lebih percaya diri dan efektif.

Pengaruh Interaksi Permainan Ludo dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Berhitung Anak di Taman Kanak-kanak

Interaksi antara permainan Ludo dan motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-Kanak. Permainan Ludo sebagai media pembelajaran memberikan pengalaman yang menyenangkan dan interaktif bagi anak, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar berhitung tanpa merasa tertekan. Motivasi belajar yang tinggi akan mendorong anak untuk lebih aktif berpartisipasi, mencoba menyelesaikan masalah, dan mengembangkan pemahaman konsep numerik dengan lebih baik. Beberapa penelitian yang mendukung keterkaitan antara permainan Ludo, motivasi belajar, dan kemampuan berhitung anak. Penelitian oleh Amni (2020) menemukan bahwa penggunaan permainan edukatif seperti Ludo dapat meningkatkan motivasi intrinsik anak untuk belajar, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan keterampilan numerik mereka. Studi lain oleh Mayasari (2023) menunjukkan bahwa anak-anak yang belajar dengan metode berbasis permainan cenderung lebih tekun dalam menyelesaikan tugas berhitung dibandingkan dengan anak yang belajar dengan metode konvensional. Selain itu, penelitian oleh Siti et al., (2021) mengungkapkan bahwa interaksi sosial dalam permainan Ludo membantu anak memahami konsep angka, pola, dan penjumlahan melalui pengalaman langsung dan diskusi dengan teman sebaya.

DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

Untuk mengoptimalkan interaksi permainan Ludo dan motivasi belajar dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak, diperlukan beberapa tahapan perlakuan yang sistematis. Treatment pertama adalah pengenalan permainan Ludo dalam konteks pembelajaran matematika. Pada tahap ini, guru memperkenalkan aturan dasar permainan Ludo, seperti cara melempar dadu dan menghitung langkah pion berdasarkan angka yang muncul. Dengan cara ini, anak-anak belajar memahami angka dalam situasi yang nyata dan menyenangkan, sehingga mereka lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Treatment kedua adalah penerapan permainan Ludo dalam sesi pembelajaran berhitung. Pada tahap ini, anak-anak dibagi dalam kelompok kecil dan bermain Ludo dengan bimbingan guru. Selama permainan berlangsung, anak diminta untuk melakukan perhitungan sederhana setiap kali mereka mendapatkan giliran, seperti menjumlahkan angka dari dua lemparan dadu atau menentukan jumlah langkah yang harus diambil berdasarkan soal yang diberikan guru. Dengan metode ini, anak tidak hanya bermain tetapi juga aktif mengasah keterampilan berhitung mereka secara alami dan interaktif.

Treatment ketiga adalah variasi dan pengembangan tantangan dalam permainan Ludo untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan berhitung anak. Pada tahap ini, guru dapat menambahkan elemen edukatif dalam permainan, seperti memberikan kartu tantangan yang berisi soal matematika sebelum anak dapat melanjutkan langkah mereka. Selain itu, bisa dilakukan modifikasi permainan dengan menambahkan area khusus di papan Ludo yang mengharuskan anak menyelesaikan tugas berhitung tertentu sebelum melanjutkan permainan. Dengan variasi ini, anak tetap merasa tertantang dan termotivasi untuk terus belajar serta meningkatkan kemampuan berhitung mereka. Dengan menerapkan ketiga tahapan perlakuan ini, interaksi permainan Ludo dan motivasi belajar dapat secara efektif meningkatkan kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak. Permainan ini tidak hanya menjadikan belajar matematika lebih menyenangkan tetapi juga membantu anak mengembangkan keterampilan berpikir logis, bekerja sama dengan teman, serta meningkatkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan tantangan berhitung.

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai prosedur ilmiah, namun demikian tetap saja masih memiliki keterbatasan. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini sebagai berikut : (1) Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berhitung anak bukan hanya menggunakan permainan Ludo dan motivasi belajar saja. Namun, dalam penelitian ini hanya dilihat dari dua variabel saja, sedangkan masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi seperti fisik motorik, kognitif, dll. (2) Instrumen kemampuan berhitung belum sepenuhnya menunjukkan skor kemampuan berhitung anak, ini disebabkan pembahasan kemampuan berhitumg anak terlalu luas. Jadi instrumen yang dibuat berdasarkan kajian teori yang dikumpulkan dan disintesis oleh peneliti. Penilaian yang diberikan berupa tes perbuatan yang disesuaikan dengan kemampuan dan karakteristik anak di Taman kanak-kanak serta sudah divalidasi oleh beberapa pakar ahli. (3) Kemampuan literasi yang diperoleh anak dalam penelitian ini hanya dilihat dari pengaruh permainan Ludo dan motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak. Hal-hal lain yang turut mempengaruhi kemampuan berhitung anak tidak diteliti. (4) Dalam mengisi lembar instrumen, peneliti di bantu oleh guru. Walaupun demikian, hasil yang diperoleh tidak menunjukkan keadaan yang sesungguhnya yang masih banyak memiliki kekurangan. Sebagaimana telah di jelaskan kelemahan dan keterbatasan penelitian ini, maka bagi para peneliti selanjutnya dapat menjadikan catatan khusus untuk mengembangkan dan mempertimbangkan guna mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, permainan Ludo dan motivasi belajar terbukti berpengaruh terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak. Penggunaan permainan Ludo sebagai media pembelajaran tidak hanya meningkatkan keterampilan numerik anak, tetapi juga menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan interaktif.

Motivasi belajar yang tinggi juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep angka dan operasi hitung sederhana. Dengan menerapkan berbagai tahapan pembelajaran, seperti pengenalan aturan permainan, penerapan dalam sesi berhitung, dan pengembangan tantangan tambahan, anak-anak dapat lebih terlibat dalam pembelajaran dan menunjukkan peningkatan dalam kemampuan berhitung. Meskipun penelitian ini memberikan temuan yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan, seperti faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan berhitung anak yang belum diteliti secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian lanjutan diharapkan dapat mengeksplorasi variabel lain yang berkontribusi terhadap perkembangan numerik anak untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

Daftar Pustaka

Amni, S. F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Raja Ludo Terhadap Kemampuan Membaca Aksara Jawa (Penelitian pada siswa kelas IV Desa Banjarejo Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang). *Etd.Umm.Ac.Id*, *6*(89), 1–8. http://repositori.unimma.ac.id/2339/

Ardini, P. P., & Lestariningrum, A. (2018). Bermain & Permainan Anak Usia Dini. In *Adjie Media Nusantara* (p. 90). https://repository.ung.ac.id/get/karyailmiah/2495/Bermain-dan-Permainan-Anak-Usia-Dini-Sebuah-kajian-teori-dan-Praktek.pdf

Dalimunthe, H. A. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar matematika pada anak usia dini (6-10 tahun) Komunitas Kampung Aur. *Jurnal Social Library*, *1*(2), 49–53. https://doi.org/10.51849/sl.v1i2.34

Diana Hirva, M. (2021). *DASAR-DASAR PENDIDIKAN ANAK USIA DINI.pdf* (pp. 59–60). http://repository.uinsu.ac.id/8133/1/2.%20DASAR-DASAR%20PENDIDIKAN%20ANAK%20USIA%20DINI.pdf

Fatmaningsih, S. (2022). *Pengaruh Permainan Papan Flanel dan Ludo Geometri Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini di TK Islam An-Nur Tanjung Morawa*. https://repositori.uma.ac.id/bitstream/123456789/19243/1/181804103%20-%20Sri%20Fatmaningsih%20Fulltext.pdf

Fithri, D. L., & Setiawan, D. A. (2017). Analisa dan perancangan game edukasi sebagai motivasi belajar untuk anak usia dini. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, *8*(1), 225–230. https://doi.org/10.24176/simet.v8i1.959

Fu'adah, A. (2022). *Pembelajaran Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Anak*. Penerbit P4I.

Garini, S. P. A. (2023). *Efektivitas Permainan Ludo Nusantara Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-5 Tahun*. https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/97507/NTgwMzEw/Efektivitas-Permainan-Ludo-Nusantara-Untuk-Meningkatkan-Kemampuan-Motorik-Kasar-Pada-Anak-Usia-4-5-Tahun-LAMPIRAN.pdf

Harahap, S. Z. H., & Naibaho, M. (2023). Pengaruh Media Permainan Ludo Terhadap Motivasi Belajar Matematika Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Desa Lintong Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir. *Jurnal Curere*, *7*(2), 348–355. http://dx.doi.org/10.36764/jc.v7i2.1021

Herni. (2020). Stimulasi Motorik Kasar Dan Kognitif MelaluHerni. 2020. "Stimulasi Motorik Kasar Dan Kognitif Melalui Inovasi Permainan Engklek Dan Dadu." Tesis, 1–236.i Inovasi Permainan Engklek Dan Dadu. *Tesis*, 1–236.

https://repository.ptiq.ac.id/id/eprint/145/

Juniarti, Y. (2019). Pengembangan Media Ludo Geometri (DORI) Pada Fisik Motorik Anak Usia Dini. *Al-Athfal : Jurnal Pendidikan Anak*, *5*(2), 169–182. https://doi.org/10.14421/al-athfal.2019.52-04

Kore, D., & Wondal. (2020). Peran Permainan Ludo Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, *2*(1), 106–116. https://doi.org/10.33387/cp.v2i1.2068

M.Samsul. (2024). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Permainan Ular Tangga Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengembangan Diri ISSN*, 615–624. https://doi.org/10.47353/bj.v4i3.342

Mayasari, N. johar A. (2023). *Strategi Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa* (Vol. 14, Issue 5). https://repository.uinsaizu.ac.id/23705/1/Buku%20Strategi%20Motivasi%20Siswa-1-97%20%281%29.pdf

Melodyana, P. A. (2019). *Peningkatan kemampuan berhitung anak usia 4-5 Tahun dengan permainan ular tangga di PAUD Dahlia Tahun Ajaran 2018/2019*. 208. http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/46349

Palullu, C. (2023). *Penerapan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 2 Tondon Kecamatan Tondon Kabupaten Toraja Utara*. http://eprints.unm.ac.id/33023/

Putri, R. D. P., & Suyadi, S. (2021). Problematika Pembelajaran Daring dalam Penerapan Kurikulum 2013 Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(5), 3912–3919. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1442

Rahman, S. (2022). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1076/773

Roza, D., Nurhafizah, N., & Yaswinda, Y. (2019). Urgensi profesionalisme guru pendidikan anak usia dini dalam penyelenggaraan perlindungan anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *4*(1), 277. https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.325

Saputri, nurshafilla. (2024). Upaya Preventif Perilaku Bullying Dengan Media Permaian Ludo Edukasi Dalam Layanan Bimbingan Klasikal Pada Siswa Kelas X7 SMA Negeri 14 Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 2(1), 88–101. https://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/view/6102

Sardi, M., & Mayar, F. (2021). Perkembangan sosial anak usia dini pada masa pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *5*(3), 9809–9813. https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2235

Schmitt, F., Christopher, S. M., Tumanov, K., Weiss, G., & Möckel, R. (2018). Evaluating the adoption of the physical board game ludo for automated assessments of cognitive abilities. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, *11243 LNCS*(2018), 30–42. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02762-9_5

Setianingsih, A., & Handayani, I. N. (2022). Implementasi Media Loose Parts untuk Mengembangkan Aspek Motorik Halus Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, *5*(1), 77–86. https://doi.org/10.31004/aulad.v5i1.301

Siti, M., Saputri, D. F., & Sukadi, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ludo untuk Meningkatkan Minat Belajar Fisika Peserta Didik di Kelas VIII SMP Negeri

DOI: 10.31004/obsesi.v9i4.6960

13 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Aplikasi (JPSA)*, *4*(1), 30–35. https://journal.upgripnk.ac.id/index.php/JPSA/article/view/2422

Suryana, D. (2021). *Pendidikan anak usia dini teori dan praktik pembelajaran*. Prenada Media.

Ulfah, M., & Felicia, L. (2019). Pengembangan Pembelajaran Matematika Dalam National Council of Teachers of Mathematics (Nctm) Pada Anak. *Equalita: Jurnal Studi Gender Dan Anak*, *1*(2), 127. https://doi.org/10.24235/equalita.v1i2.5642

Widodo, L. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Media Celengan Angka Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Kb Trisunar Oku. *Jurnal Multidisipliner Kapalamada*, *1*(03), 335–344. https://doi.org/10.62668/kapalamada.v1i03.244

Yuliantin, S. (2019). Permainan dan Bermain di PAUD. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar Dan Anak Usia Dini*, *II*(2), 200–2012. https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/prymerly/article/view/84